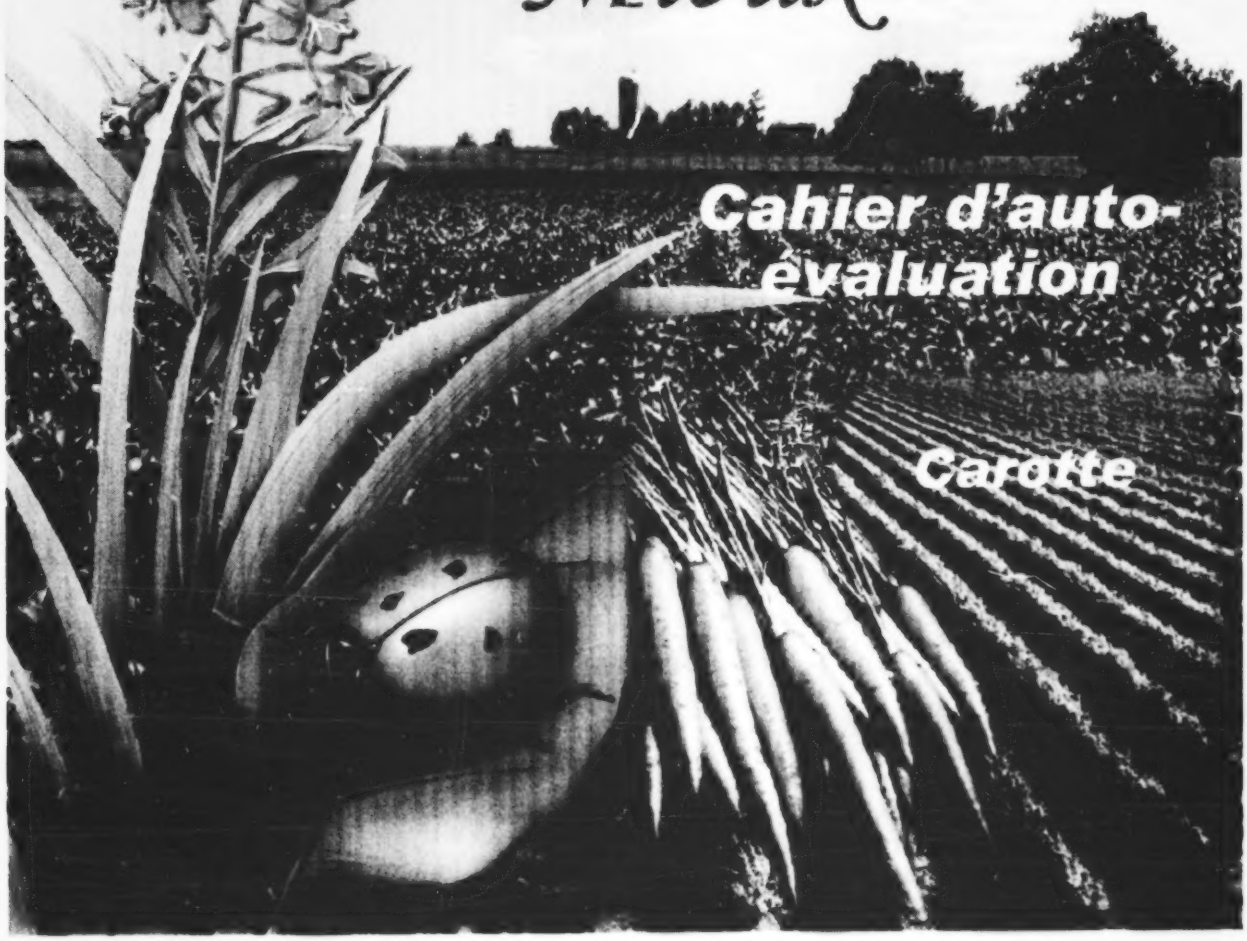
Cahier spécifique

Pesticides agricoles Moins et Mieux



Cahier d'auto-évaluation

Carotte

Québec

106-06259/

1re ÉDITION (2004) :

Coordination et réalisation : Marie-Hélène April
Raymond-Marie Duchesne
Stratégie phytosanitaire
Direction de l'environnement et du développement durable
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

Contribution professionnelle : Daniel Gingras, biologiste-entomologiste
SLV-2000 - Stratégie phytosanitaire

Graphisme : Pierre Caron
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

Mise en page : Claire Harvey
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

Cahier spécifique

Cahier d'autoévaluation

de gestion intégrée des ennemis des cultures

Pratiques agroenvironnementales spécifiques

CAROTTE

Renseignements

Année de production : ☐

Nom du producteur : ☐

Nom de l'entreprise : ☐

Superficie totale de carottes : ☐

Superficie totale cultivée : ☐

Agriculture, Pêcheries et Alimentation
Québec

UNE DÉMARCHE ÉCOLOGIQUEMENT RESPONSABLE

Principaux ennemis

Cochez les ennemis présents dans vos champs.

Mauvaises herbes

Annuelles		***Vivaces***	
Amarante à racine rouge	☐	Chiendent	☐
Chou gras (chénopode blanc)	☐	Souchet	☐
Échinochloa pied-de-coq	☐		
Herbe à poux	☐		
Matricaire odorante	☐		
Vergerette du Canada	☐		
Séneçon vulgaire	☐		
Moutardes spp.	☐		

Insectes et autres

Principaux	
Charançon de la carotte	☐
NÉMATODE	
Nodosité des racines	☐
Secondaires	
Cicadelle de l'aster	☐
Mouche de la carotte	☐
Vers gris (noctuelles)	☐

Maladies

Principales	
CHAMPIGNONS	
Brûlure alternarienne (*Alternaria*)	☐
Brûlure cercosporéenne (*Cercospora*)	☐
Secondaires	
CHAMPIGNONS	
Cavité pythienne (*Pythium*)	☐
Rhizoctone commun (*Rhizoctonia*)	☐
PHYTOPLASME	
Jaunisse de l'aster	☐

UNE DÉMARCHE ÉCOLOGIQUEMENT RESPONSABLE

PRATIQUES SPÉCIFIQUES - Carotte — SCORE

Pour chaque affirmation, si elle correspond à votre pratique, accordez-vous le nombre de points indiqué, sinon indiquez zéro. Lorsque le score est encerclé ④, vous devez tenir compte des superficies selon la répartition indiquée au bas de la page *.

1. *Pratiques préventives*

- Je pratique la rotation selon <u>un des trois</u> énoncés suivants :

  Note : Si vous n'effectuez aucune de ces rotations, indiquez le score zéro (0) aux trois énoncés.

  - en laissant passer <u>un an</u> avant de cultiver de nouveau des carottes dans un même champ. — 8 ◆

  OU

  - en laissant passer <u>deux ans</u> avant de cultiver de nouveau des carottes dans un même champ. — 12 ◆◆

  OU

  - en laissant passer <u>trois ans</u> avant de cultiver de nouveau des carottes dans un même champ. — 20 ◆◆◆◆

  Note : Pour être bénéfique, la rotation doit être diversifiée et en ce sens inclure différentes cultures qui ne sont pas des hôtes pour les insectes et les maladies que je retrouve dans mes champs de carottes. J'évite de semer en rotation les plantes de la famille des ombellifères (céleri, panais, persil, cerfeuil, etc.), ainsi que le radis, l'oignon, l'épinard et la laitue qui sont également des hôtes du nématode des nodosités. Aussi, il est toujours préférable que je sème les nouveaux champs de carotte le plus loin possible de ceux de l'année précédente.

- Je favorise l'assèchement du feuillage en visant une densité maximale de 1 350 000 plants à l'hectare (546 000 plants à l'acre) pour la carotte d'entreposage. — 2 ●

- À la récolte, je ramasse toutes les carottes, même celles situées dans des zones fortement endommagées puisque, laissées au champ, elles favorisent la survie des insectes nuisibles et des maladies. — 2 ●

- Dans mon exploitation, je composte loin des zones de production ou transporte dans un site reconnu par le ministère de l'Environnement les déchets de récolte et les rebuts de classement. — 2 ●

* Le nombre de points dépend de la superficie où la pratique est employée :
¾ et plus = tous les points ; ½ = moitié des points ; ¼ = quart des points ; moins de ¼ = 0 point

<u>Identification du niveau de la pratique</u>
● Incontournable ; ◆ Minimum ; ◆◆ Intermédiaire ; ◆◆◆ Intermédiaire et Avancé ; ◆◆◆◆ Avancé

UNE DÉMARCHE ÉCOLOGIQUEMENT RESPONSABLE

PRATIQUES SPÉCIFIQUES - Carotte	SCORE

- Je hache et enfouis les débris de culture laissés au champ le plus rapidement possible après la récolte

2	●

TOTAL 1

2. *Gestion des ennemis*

2.1 Dépistage des ennemis

Note : Le dépistage doit être effectué par une personne ayant reçu une formation adéquate. Choisissez l'une ou l'autre des deux pratiques suivantes selon le degré de précision du dépistage effectué. Si vous n'effectuez aucune des deux pratiques, indiquez le score zéro (0) aux deux énoncés.

- Je dépiste ou fais dépister régulièrement (1 fois/semaine ou plus) chacun de mes champs pour les insectes, les maladies et les mauvaises herbes et m'assure d'avoir des informations représentatives de l'ensemble du champ.

⑧	◆

OU

- En plus de dépister ou de faire dépister régulièrement (1 fois/semaine ou plus) de façon adéquate chacun de mes champs, j'utilise des techniques d'échantillonnage reconnues ainsi que de l'équipement (si disponible) pour dépister les insectes et prévoir les maladies de la carotte.

⑫	◆◆◆

Sous-total 2.1

2.2 Gestion des insectes et des nématodes

Note : Si certains énoncés ne s'appliquent pas à votre exploitation, accordez-vous les points dans la mesure où vos pratiques contribuent déjà à une gestion rationnelle des pesticides de synthèse et que vos efforts permettent de réduire les risques pour l'environnement et la santé humaine. Votre exploitation se doit aussi d'être engagée dans un processus de gestion intégrée des ennemis des cultures.

- Je dépiste le charançon, à l'aide de pièges (2 pièges/ha), au moins 2 fois par semaine, jusqu'à ce que la période de ponte de l'insecte soit terminée. S'il y a lieu, j'applique un insecticide lorsque le seuil d'intervention est atteint.

④	◆◆◆

- Je traite les carottes contre le charançon lorsqu'elles atteignent au moins le stade de la 2e feuille complètement développée.

④	◆◆◆

* Le nombre de points dépend de la superficie où la pratique est employée :
¾ et plus = tous les points ; ½ = moitié des points ; ¼ = quart des points ; moins de ¼ = 0 point

Identification du niveau de la pratique
● Incontournable ; ◆ Minimum ; ◆◆ Intermédiaire ; ◆◆◆ Intermédiaire et Avancé ; ◆◆◆◆ Avancé

UNE DÉMARCHE ÉCOLOGIQUEMENT RESPONSABLE

PRATIQUES SPÉCIFIQUES - Carotte	SCORE
• J'ensemence le plus tard possible les champs qui possèdent un historique de dommages du charançon puisque, certaines années, la période de ponte de l'insecte se termine avant que les carottes n'atteignent le stade de la 2e feuille complètement développée.	4 ●
• En l'absence de dépistage, j'applique des insecticides contre la mouche **seulement** dans les champs ayant déjà subi des dommages dans le passé.	④ ●
• Je dépiste la mouche dans les champs ayant déjà subi des dommages dans le passé à l'aide de pièges collants et interviens uniquement lorsque le seuil d'intervention est atteint.	④ ●●●
• Je n'applique pas de traitement contre la mouche adulte moins de 30 jours avant la récolte puisque la larve doit se développer pendant un mois avant de pouvoir pénétrer dans la carotte.	④ ●
• Je récolte en septembre les champs ou parties de champs abrités des vents afin de prévenir les dommages causés par la mouche.	④ ●
• J'effectue les pulvérisations contre la mouche en fin de journée (30 minutes avant le coucher du soleil), lorsque le vent tombe. C'est à ce moment que les mouches sont présentes dans les champs.	4 ●
• S'il n'y a pas de symptômes de jaunisse de l'aster dans mon champ ou dans les champs avoisinants de carottes ou d'autres cultures, je pulvérise contre les cicadelles (insecte vecteur de la jaunisse de l'aster) seulement si les populations sont élevées.	④ ●
• Je n'effectue aucun traitement contre les cicadelles moins de 30 jours avant la récolte puisque c'est le temps requis pour que les symptômes de la jaunisse de l'aster apparaissent.	④ ●
• Je traite contre les vers gris seulement dans les parties des champs où des dommages significatifs sont observés. Je traite en début de soirée puisque les vers gris sont actifs la nuit.	4 ◆

* Le nombre de points dépend de la superficie où la pratique est employée :
¾ et plus = tous les points ; ½ = moitié des points ; ¼ = quart des points ; moins de ¼ = 0 point

Identification du niveau de la pratique
● Incontournable ; ◆ Minimum ; ◆◆ Intermédiaire ; ◆◆◆ Intermédiaire et Avancé ; ◆◆◆◆ Avancé

PRATIQUES SPÉCIFIQUES - Carotte	SCORE
• J'essaie de bien cibler mon traitement de fumigation contre le nématode des nodosités en utilisant les données de cartographie prises à la fin d'août de l'année précédente.	④ ◆◆◆
• En sol organique, j'inclus une céréale dans la rotation afin de réduire les populations de nématodes.	④ ●
• Je prends soin de bien nettoyer la machinerie après avoir circulé dans des champs ou parties de champs infestés par les nématodes.	4 ●
• J'utilise pour lutter contre le nématode la technique de la plante trappe qui consiste à implanter au printemps une culture à cycle court (radis, épinard ou laitue transplantée) qui sera récoltée avant le début de juillet.	4 ◆◆◆
• À l'automne, je laboure le plus tard possible les champs infestés par les nématodes afin de réduire leur survie à l'hiver.	4 ●
Sous-total 2.2	

2.3 Gestion des maladies

• Je détermine les dates et les intervalles d'application de fongicides contre les maladies d'importance en tenant compte du dépistage au champ des maladies, des avertissements phytosanitaires (RAP), du risque d'infestation influencé par les conditions climatiques et l'état de la culture et des modèles de prévision établis, s'il y a lieu.	4 ◆◆◆
• J'utilise des cultivars tolérants ou moins sensibles lorsque, par le passé, mon exploitation a subi des pertes reliées aux brûlures foliaires (cercosporéenne ou alternarienne), à la jaunisse de l'aster ou à la cavité pythienne.	4 ●
• J'utilise des semences traitées avec un fongicide approprié afin de prévenir la fonte des semis et les brûlures foliaires (cercosporéenne ou alternarienne).	4 ●
• Je commence les traitements contre les brûlures foliaires seulement lorsque les rangs sont à demi-fermés et que plus de 25% des plants ont des taches sur les feuilles intermédiaires.	4 ◆◆

* Le nombre de points dépend de la superficie où la pratique est employée :
¾ et plus = tous les points ; ½ = moitié des points ; ¼ = quart des points ; moins de ¼ = 0 point

Identification du niveau de la pratique
● Incontournable ; ◆ Minimum ; ◆◆ Intermédiaire ; ◆◆◆ Intermédiaire et Avancé ; ◆◆◆◆ Avancé

UNE DÉMARCHE ÉCOLOGIQUEMENT RESPONSABLE

PRATIQUES SPÉCIFIQUES - Carotte	SCORE

- Je traite contre les brûlures cercosporéennes et alternariennes seulement les champs semés avec des variétés tardives (plus de 100 jours entre le semis et la récolte).

4	●

- Je pratique la culture sur billon afin de diminuer l'impact des maladies foliaires et racinaires.

④	◆◆

- De préférence, j'irrigue tôt le matin pour restreindre les heures pendant lesquelles le feuillage est mouillé.

4	●

- Je nettoie et désinfecte adéquatement les boîtes utilisées pour l'entreposage.

4	●

- Je n'entrepose pas à long terme les carottes déjà affectées par les maladies racinaires à la récolte (ex. : rhizoctone commun et cavité pythienne).

4	●

- Après l'arrachage, je refroidis rapidement les carottes d'entreposage.

4	●

- J'évite les passages au champ lorsque le feuillage est humide.

4	●

Sous-total 2.3 | |

2.4 Gestion des mauvaises herbes

- Mes pratiques de gestion des mauvaises herbes (mode d'application, sélection des herbicides, etc.) tiennent compte de l'un ou l'autre des énoncés suivants.

Note : Si vous n'effectuez aucune des deux pratiques, indiquez le score zéro (0) aux deux énoncés.

- des espèces présentes (annuelles et vivaces) en début de saison.

④	◆

* Le nombre de points dépend de la superficie où la pratique est employée :
¾ et plus = tous les points ; ½ = moitié des points ; ¼ = quart des points ; moins de ¼ = 0 point

Identification du niveau de la pratique
● Incontournable ; ◆ Minimum ; ◆◆ Intermédiaire ; ◆◆◆ Intermédiaire et Avancé ; ◆◆◆◆ Avancé

UNE DÉMARCHE ÉCOLOGIQUEMENT RESPONSABLE

PRATIQUES SPÉCIFIQUES - Carotte	SCORE

OU

- des espèces présentes (annuelles et vivaces) en début de saison, de leur localisation et de leur importance dans mes cultures l'année précédente.

⑧	◆◆◆

- J'évalue la pression et les espèces de mauvaises herbes présentes dans chaque champ en laissant des zones non traitées. Ainsi, je peux évaluer la pression et les espèces présentes dans le sol, prendre une décision plus éclairée et estimer le degré de risque associé à diverses stratégies de répression.

⑧	◆◆◆

- Je réprime les mauvaises herbes vivaces (souchet et chiendent) avant la plantation et après la récolte si les densités le justifient.

4	●

- Je pratique la technique du faux-semis.

④	◆◆◆

Note : Le faux-semis consiste à travailler le sol 7 à 10 jours avant le semis dans le but de favoriser la levée des mauvaises herbes qui seront ensuite détruites par un léger travail du sol peu de temps avant le semis véritable.

- Je pratique le désherbage mécanique des entre-rangs contre les mauvaises herbes annuelles et m'assure de l'efficacité des interventions.

④	◆◆◆

- J'arrache assez tôt les mauvaises herbes ayant échappé aux traitements herbicides pour éviter qu'elles produisent des semences et qu'elles nuisent au développement de la culture.

④	◆◆◆

Sous-total 2.4	
TOTAL 2	

* Le nombre de points dépend de la superficie où la pratique est employée :
¾ et plus = tous les points ; ½ = moitié des points ; ¼ = quart des points ; moins de ¼ = 0 point

Identification du niveau de la pratique
● Incontournable ; ◆ Minimum ; ◆◆ Intermédiaire ; ◆◆◆ Intermédiaire et Avancé ; ◆◆◆◆ Avancé

PRATIQUES SPÉCIFIQUES - Carotte — SCORE

3. *Techniques d'application visant la réduction des pesticides et de leurs risques*

Note : La ou les techniques ou approches mentionnées permettent de réduire de façon appréciable l'emploi des pesticides de synthèse (pesticides chimiques). Plus d'une technique ou approche peut être utilisée annuellement.

A. Insecticides, fongicides, etc.

- Je réduis mes applications d'insecticides de synthèse, de fongicides de synthèse, etc. par l'application localisée, la non-pulvérisation d'un champ peu infesté ou dont le seuil d'intervention n'est pas atteint, l'application aux doses minimales efficaces inscrites sur les étiquettes, l'introduction de prédateurs, l'utilisation de pièges, etc.

⑧	●

- L'utilisation de ces techniques dans mes champs de carottes m'a permis de réduire mon utilisation d'insecticides de synthèse, de fongicides de synthèse, etc. par rapport à une application systémique à pleine dose sur toute la surface qui aurait été faite sans l'emploi de l'une ou l'autre des techniques susmentionnées d'environ :

Note : Choisissez <u>un des quatre</u> choix proposés. Si aucune de ces réductions n'a été atteinte, indiquez le score zéro (0) aux quatre énoncés.

5 à 14 %		
	4	◆
OU		
15 à 39 %		
	8	◆◆
OU		
40 à 74 %		
	12	◆◆◆
OU		
75 % et plus		
	16	◆◆◆◆

* Le nombre de points dépend de la superficie où la pratique est employée :
¾ et plus = tous les points ; ½ = moitié des points ; ¼ = quart des points ; moins de ¼ = 0 point

<u>Identification du niveau de la pratique</u>
● Incontournable ; ◆ Minimum ; ◆◆ Intermédiaire ; ◆◆◆ Intermédiaire et Avancé ; ◆◆◆◆ Avancé

UNE DÉMARCHE ÉCOLOGIQUEMENT RESPONSABLE

PRATIQUES SPÉCIFIQUES - Carotte	SCORE

B. Herbicides

- Je réduis mes applications et optimise mes traitements d'herbicides de synthèse en utilisant les techniques suivantes :

  - Application localisée, application en bandes, non-application dans un champ peu infesté ou dont le seuil d'intervention n'est pas atteint, désherbage mécanique et/ou manuel, etc.

Ⓑ	●

  - Réduction des doses par l'emploi, seul ou en alternance avec le désherbage mécanique et/ou manuel, des doses minimales efficaces inscrites sur les étiquettes.

Ⓑ	●

  - L'utilisation de ces techniques dans mes champs de carottes m'a permis de réduire mon utilisation d'herbicides de synthèse par rapport à une application systémique à pleine dose sur toute la surface qui aurait été faite sans l'emploi de l'une ou l'autre des techniques susmentionnées d'environ :

  Note : Choisissez <u>un des quatre</u> choix proposés. Si aucune de ces réductions n'a été atteinte, indiquez le score zéro (0) aux quatre énoncés.

10 à 24 %		
	4	◆
OU		
25 à 49 %		
	8	◆◆
OU		
50 à 74 %		
	12	◆◆◆
OU		
75 % et plus		
	16	◆◆◆◆

TOTAL 3 | |

* Le nombre de points dépend de la superficie où la pratique est employée :
¾ et plus = tous les points ; ½ = moitié des points ; ¼ = quart des points ; moins de ¼ = 0 point

<u>Identification du niveau de la pratique</u>
● Incontournable ; ◆ Minimum ; ◆◆ Intermédiaire ; ◆◆◆ Intermédiaire et Avancé ; ◆◆◆◆ Avancé

UNE DÉMARCHE ÉCOLOGIQUEMENT RESPONSABLE

CALCUL AUTOMATIQUE **1 - Inscrivez votre résultat du cahier d'autoévaluation pratiques générales**
2 - Cliquez dans la case GRAND TOTAL.

CLASSEMENT

Pratiques agroenvironnementales spécifiques

CAROTTE

Reportez dans cette grille les sous-totaux et totaux correspondant aux sections indiquées. Par la suite, additionnez tous les totaux et déterminez votre degré de progression en gestion intégrée des ennemis de la carotte.

PRATIQUES SPÉCIFIQUES	Score Maximal	Mon score Sous-total	Mon score Total
1. Pratiques préventives	28		0
2. Gestion des ennemis			
2.1 Dépistage des ennemis	12	0	
2.2 Gestion des insectes	64	0	
			0
2.3 Gestion des maladies	44	0	
2.4 Gestion des mauvaises herbes	32	0	
3. Techniques d'application visant la réduction des risques	56		0
	236		
TOTAL PRATIQUES SPÉCIFIQUES			0
TOTAL PRATIQUES GÉNÉRALES*			
GRAND TOTAL (TOTAL PRATIQUES SPÉCIFIQUES + TOTAL PRATIQUES GÉNÉRALES)			0

* Inscrivez le résultat TOTAL PRATIQUES GÉNÉRALES du cahier d'autoévaluation de gestion intégrée des ennemis des cultures - cahier général.

UNE DÉMARCHE ÉCO-JUSTE QUI MET RESPONSABLE

Évaluation du degré de progression de mon exploitation en gestion intégrée des ennemis de la CAROTTE selon le nombre de points inscrits au GRAND TOTAL.

390 – 458 POINTS : AVANCE (NIVEAU 3)
Dans mon exploitation, je pratique la gestion intégrée des ennemis de la carotte et me situe à un niveau « avancé ». Mes pratiques contribuent à une réduction très importante de l'utilisation des pesticides de synthèse dans l'ensemble de mes champs de carottes et à une diminution des risques pour l'environnement et la santé humaine. Je comprends très bien les principes de la gestion intégrée des ennemis de cette culture. Je maîtrise les étapes essentielles d'un programme propre à ce type de gestion et sais les appliquer.

333 – 389 POINTS : INTERMEDIAIRE (NIVEAU 2)
Dans mon exploitation, je pratique la gestion intégrée des ennemis de la carotte et me situe à un niveau « intermédiaire ». Mes pratiques traduisent des efforts importants pour réduire l'utilisation de pesticides de synthèse dans l'ensemble de mes champs de carottes et diminuer les risques pour l'environnement et la santé humaine. Je comprends très bien les principes de la gestion intégrée des ennemis de cette culture. Je maîtrise la quasi-totalité des étapes essentielles d'un programme propre à ce type de gestion et sais les appliquer.

282 – 332 POINTS : MINIMUM (NIVEAU 1)
Dans mon exploitation, je pratique la gestion intégrée des ennemis de la carotte et me situe à un niveau « minimum ». Mes pratiques contribuent à une gestion rationnelle des pesticides de synthèse et mes efforts permettent de réduire les risques pour l'environnement et la santé humaine. Je suis en voie de maîtriser les étapes essentielles d'un programme complet de gestion intégrée des ennemis de cette culture.

170 – 281 POINTS : EN TRANSITION VERS LA GESTION INTÉGRÉE DES ENNEMIS
Dans mon exploitation, je ne pratique pas encore toutes les étapes de la gestion intégrée des ennemis de la carotte, mais fais des efforts importants dans ce sens. Pour pratiquer pleinement la gestion intégrée des ennemis de la carotte, il me faudra travailler sur des points faibles de la gestion des ennemis et des pesticides et de la régie générale de ma culture et aussi augmenter mes superficies en gestion intégrée des ennemis. Suivre des cours, lire, m'informer, faire partie d'un club-conseil en agroenvironnement, d'un club d'encadrement technique ou du Réseau d'avertissements phytosanitaires qui enrichira mes connaissances et mes expériences en gestion intégrée des ennemis de cette culture.

Moins de 170 points : Non en transition vers la gestion intégrée des ennemis
Dans mon exploitation, je pratique une gestion conventionnelle des ennemis de la carotte, qui vise plutôt à appliquer les pesticides de synthèse de façon systématique dans tous les champs. Pour pratiquer pleinement la gestion intégrée des ennemis de la carotte, il me faudra suivre des cours, lire, m'informer, faire partie d'un club-conseil en agroenvironnement, d'un club d'encadrement technique ou du Réseau d'avertissements phytosanitaires.

UNE DÉMARCHE ÉCOLOGIQUEMENT RESPONSABLE

POUR EN SAVOIR PLUS

Publications

Appareils de désherbage mécanique en grandes cultures. 2000. Technaflora, Stratégie phytosanitaire - Saint-Laurent Vision 2000. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec.

Bonnes pratiques agroenvironnementales pour votre entreprise agricole. 2001. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec.

Guide de prévention pour les utilisateurs de pesticides en agriculture maraîchère. Juin 2001. Onil Samuel et Louis St-Laurent, Institut national de santé publique.

Guide d'identification des mauvaises herbes. 1997. Centre ARICO, Direction des services technologiques. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec.

Je passe à l'action, je règle mon pulvérisateur à rampe. 2002. Institut de technologie agroalimentaire de La Pocatière, Stratégie phytosanitaire - Saint-Laurent Vision 2000. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec.

La lutte intégrée, tout le monde y gagne. 1998. Stratégie phytosanitaire - Saint-Laurent Vision 2000. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec.

Les groupes d'herbicides et la résistance des mauvaises herbes. 2000. Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec, Stratégie phytosanitaire - Saint-Laurent Vision 2000.

Maladies et ravageurs des cultures légumières au Canada. 1994. Société canadienne de phytopathologie et Société d'entomologie du Canada.

Pesticides et agriculture - bon sens, bonnes pratiques. 2003. Ministère de l'Environnement du Québec. Les publications du Québec.

Une famille de logiciels en protection des cultures. 1999. Centre ARICO, Direction des services technologiques. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec.

UNE COMMUNAUTÉ ÉCOLOGIQUEMENT RESPONSABLE

Sites Internet

www.hc-sc.gc.ca/pmra-arla	Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire
www.agr.ca	Agriculture Canada
www.agrireseau.qc.ca	Agri-Réseau
www.craaq.qc.ca	Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec
www.clubsconseils.org	Clubs-conseils en agroenvironnement
www.menv.gouv.qc.ca/pesticides/permis/code-gestion/code-gestion.pdf	Code de gestion des pesticides
www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/arico/herbierv	Herbier virtuel
www.agr.gouv.qc.ca	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec
www.menv.gouv.qc.ca	Ministère de l'Environnement du Québec
www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap	Réseau d'avertissements phytosanitaires
www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/agroenv/stratégie-slv	Stratégie phytosanitaire
www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/client/fr/repertoires/base-de-donnees.asp	Site d'enfouissement sanitaire

CONTRIBUTION À LA RÉALISATION

Danielle Bernier, agronome-malherbologiste, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction de l'innovation scientifique et technologique, Québec.

Rémy Fortin, agronome, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction de l'innovation scientifique et technologique, Québec.

Michel Letendre, agronome-biologiste, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction de l'innovation scientifique et technologique, Québec.

RÉVISION ET VALIDATION

Évelyne Barrette, agronome, ministère de l'Environnement, Direction du milieu rural, Québec.

Diane-Lyse Benoit, agronome, Centre de recherche et de développement en horticulture d'Agriculture et Agroalimentaire Canada de Saint-Jean-sur-Richelieu, Québec.

Guy Boivin, biologiste-entomologiste, Centre de recherche et de développement en horticulture d'Agriculture et Agroalimentaire Canada de Saint-Jean-sur-Richelieu, Québec.

Odile Carisse, agronome-phytopathologiste, Centre de recherche et de développement en horticulture d'Agriculture et Agroalimentaire Canada de Saint-Jean-sur-Richelieu, Québec.

Gérard Gilbert, agronome-phytopathologiste, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Laboratoire de diagnostic en phytoprotection, Québec.

Michel Lacroix, agronome-phytopathologiste, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Laboratoire de diagnostic en phytoprotection, Québec.

Mario Leblanc, agronome, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction régionale de la Montérégie, Québec.

Tout à gagner avec

La lutte intégrée!

La Stratégie phytosanitaire vise à réduire l'emploi des pesticides agricoles et les risques que posent ces produits pour la santé et l'environnement. Elle vient accentuer les efforts du MAPAQ et de ses partenaires autour d'une démarche de gestion responsable des ennemis des cultures. Pratiquement, cette démarche s'inscrit sur deux axes : diminuer les quantités de pesticides utilisés et augmenter les superficies cultivées en lutte intégrée.

S'inscrivant dans une volonté de développement durable, cette démarche conduit naturellement les entreprises agricoles à mieux situer l'importance des pesticides dans un contexte qui prend en compte la santé des personnes (utilisateurs de pesticides et leur entourage ainsi que consommateurs d'aliments) et la protection du milieu. Ces entreprises réorientent alors leurs modes de production vers des méthodes plus respectueuses de l'environnement. Ainsi interpellées à passer à l'action, elles adoptent à l'égard de leurs activités une attitude raisonnée et responsable que viennent soutenir les outils de sensibilisation, de formation et d'encadrement mis à leur disposition grâce à la Stratégie phytosanitaire.

En définitive, les agriculteurs apprennent à considérer la lutte intégrée (ou gestion intégrée des ennemis des cultures) comme une alliée efficace, indispensable à la bonne évolution de leur entreprise. Ils se l'approprient à leur échelle d'action y voyant, un jour ou l'autre, une condition préalable et essentielle à la mise en marché de leurs produits. Déjà, des deux côtés de l'Atlantique, des fruits et légumes - frais et en conserve - sont écoétiquetés « lutte intégrée ». C'est d'ailleurs face à une demande accrue des consommateurs pour des aliments sains produits dans un environnement de qualité, que les gouvernements du Québec, du Canada, des États-Unis et d'Europe, ainsi que les grands organismes agroalimentaires internationaux, préconisent la lutte intégrée en production agricole et ornementale.

Stratégie phytosanitaire

Dépôt légal - 2004
Bibliothèque nationale du Québec, 2004
Bibliothèque nationale du Canada, 2004
ISBN 2-550-40902-7
Publication N° 03-0108 (2004-02)

Agriculture, Pêcheries et Alimentation
Québec

J'adopte la lutte intégrée

Stratégie phytosanitaire

RÉSEAU D'AVERTISSEMENTS PHYTOSANITAIRES

Fédération des producteurs maraîchers du Québec

13-0108 (2004-02)

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

Des solutions à votre portée !